

Priporočila za učitelje

Raziskava upora s papirnimi padali (videoanaliza gibanja)



Priporočila za izvedbo

Učence razdelimo na skupine po štiri. Vsaka skupina mora imeti svoj računalnik z naloženim programom Tracker. Dobro je imeti tudi nekaj fotoaparatorov ali videokamer, ki jih lahko uporabijo učenci za snemanje videoposnetkov. Preverimo tudi, ali so formati videov skladni s formati, ki jih lahko prenesemo v Tracker.

Za izdelavo padal potrebujemo eno uro.

Učiteljeva naloga je, da uskladi delo skupin, ki se same odločijo, katero odvisnost bodo raziskovale:

- kako velikost ploskve padala pri enaki obremenitvi vpliva na hitrost padanja,
- kako enako velike ploskve padala pri različni obremenitvi vplivajo na hitrost padanja.

Ko izdelajo različna padala, naj po občutku ocenijo, katero padalo pada približno enakomerno, nato pa naj to potrdijo ali ovržejo še z videoanalizo. Najuspešnejše in hitre skupine lahko na ta način preizkusijo več padal.

Opomba

Če so učenci že seznanjeni z uporabo programa za analizo gibanja pri obravnavi enakomernega gibanja, bo šlo lažje.